

28. 4. 2004

PCT/JP2004/003623

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 3 年 4 月 2 8 日
Date of Application:

出 願 番 号 特 願 2 0 0 3 - 1 2 3 2 6 5
Application Number:
[ST. 10/C]: [J P 2 0 0 3 - 1 2 3 2 6 5]

出 願 人 カネボウ株式会社
Applicant(s): 信越化学工業株式会社

REC'D 03 JUN 2004

WIPO

PCT

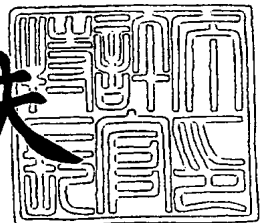
BEST AVAILABLE COPY

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2 0 0 4 年 4 月 1 9 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 P2003-0074

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 A61K 7/00

【発明者】

【住所又は居所】 神奈川県小田原市寿町 5 丁目 3 番 2 8 号 カネボウ株式会社 化粧品研究所内

【氏名】 黒田 章裕

【発明者】

【住所又は居所】 群馬県碓氷郡松井田町大字人見 1 番地 1 0 信越化学工業株式会社 シリコン電子材料技術研究所内

【氏名】 作田 晃司

【特許出願人】

【代表出願人】

【識別番号】 000000952

【氏名又は名称】 カネボウ株式会社

【代表者】 帆足 隆

【電話番号】 03-5446-3575

【特許出願人】

【識別番号】 000002060

【氏名又は名称】 信越化学工業株式会社

【代表者】 金川 千尋

【電話番号】 03-3217-1462

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 010205

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 油性化粧料

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 以下の (A) ~ (C) 成分を配合することを特徴とする油性化粧料。

(A) 下記化学式 (1) で示される揮発性シリコーン。



(B) 顔料。

(C) ポリブテン。

【請求項 2】 (B) 成分の顔料が撥水化表面処理されていることを特徴とする、請求項 1 に記載の油性化粧料。

【請求項 3】 撥水化表面処理が N ε -ラウロイル- L -リジン処理又はアルキルシラン処理から選ばれる 1 種以上であることを特徴とする、請求項 2 に記載の油性化粧料。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、色移り防止効果が高く、つや、光沢、彩度に富む油性化粧料に関する。さらに詳しくは、沸点が 222℃ とやや揮発性が低い下記化学式 (1) で示される揮発性シリコーン、顔料、及びポリブテンを配合することで、持続的に塗膜表面に揮発性シリコーンの膜を形成させ、持続的な色移り防止効果を得ると共に、該揮発性シリコーンが顔料の分散性に優れることを利用した、つや、光沢に優れ、彩度の高い油性化粧料に関する。さらに、従来の環状シリコーンを用いた場合に問題となっていたドライフィール（乾燥感）を感じさせず、安全性の高い油性化粧料に関する。



【0002】

【従来の技術】

従来、口紅等の油性化粧料に揮発性シリコーンを配合することで色移り防止効

果や持続性が得られることが知られている（特許文献1～3）。

【0003】

【特許文献1】

特開平8-92036号公報

【特許文献2】

特開平3-77162号公報

【特許文献3】

特開平10-29915号公報

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、これらの公報で使用されている揮発性環状シリコーンは塗布時及び経時でドライフィールと呼ばれる乾燥感を感じる場合があり、この対策が求められていた。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明人らは、これらの問題について鋭意研究を行った結果、揮発性溶媒として下記化学式（1）で示される揮発性シリコーン、顔料、及びポリブテンを配合した油性化粧料は、該揮発性シリコーンの沸点が222℃と高く、揮発性が低めであるため、製剤としての安定性に優れること、持続的に塗膜表面に揮発性シリコーンの膜を形成させ、持続的な色移り防止効果が得られること、該揮発性シリコーンが顔料の分散性に優れることを利用して、つや、光沢に優れ、彩度の高い油性化粧料が得られること、さらに従来の環状シリコーンを用いた場合に問題となっていたドライフィール（乾燥感）を感じさせず、安全性の高い油性化粧料が得られることを見出し本発明を完成した。



【0006】

すなわち、本発明は、以下の（A）～（C）成分を配合することを特徴とする油性化粧料にある。

（A）下記化学式（1）で示される揮発性シリコーン。



(B) 顔料。

(C) ポリブテン。

【0007】

第2の本発明は、(B)成分の顔料が撥水化表面処理されていることを特徴とする、上記の油性化粧料にある。

【0008】

第3の本発明は、撥水化処理がNε-ラウロイル-Ｌ-リジン処理又はアルキルシラン処理から選ばれる1種以上であることを特徴とする、上記の油性化粧料にある。

【0009】

【発明の実施の形態】

本発明の油性化粧料では下記化学式(1)で示される揮発性シリコーン(化学名tetraakis(trimethylsiloxy)silane、以後M4Qと略称する。)を配合する。



M4Qは不活性で安定な揮発性溶媒であり、安全性に優れている他、環状シリコーンとの構造状の違いにより、肌に対してドライフィール(乾燥感)を感じさせない特徴を持つ。M4Qは、常圧での沸点が222℃であり、常温における粘度が3.1mm²/sのスペックを持つ。この揮発性シリコーンの製造方法としては公知の方法が挙げられる。例えば、テトラクロロシランとトリメチルクロロシランを共加水分解することによって得ることができる。その場合のモル比はテトラクロロシラン1モルに対して少なくとも4モルのトリメチルクロロシランが必要である。

【0010】

また、M4Qはヘキサメチルジシロキサンとテトラアルコキシシランを酸性触媒下に加水分解することによっても得ることができる。テトラアルコキシシランとしては、テトラメトキシシラン、テトラエトキシシラン、テトラプロポキシシラン、テトラブトキシシランが挙げられるが、反応性の観点からテトラメトキシシランがより好ましい。また、酸性触媒としては、硫酸、メタンスルホン酸、ト

リフフロメタンスルホン酸、イオン交換樹脂が挙げられ、メタノール、エタノール、イソプロピルアルコール等のアルコール化合物を溶媒として反応を行うことが好ましい。モル比はテトラアルコキシシラン 1 モルに対して少なくとも 2 モルのヘキサメチルジシロキサンが必要である。

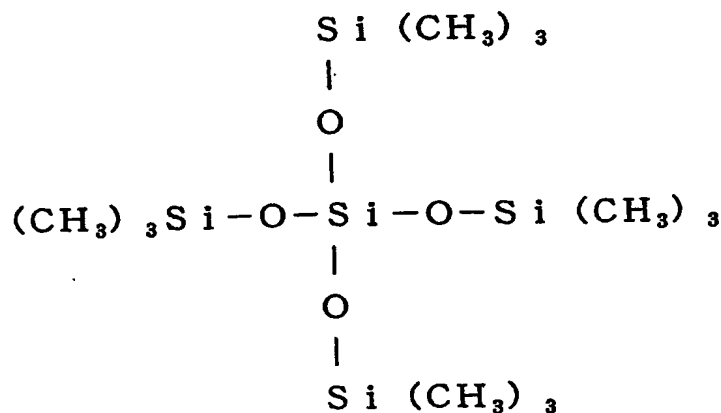
【0011】

M4Qの具体的合成例を以下に示す。

- ①テトラメトキシシラン 152 g、ヘキサメチルジシロキサン 432 g 及びメタノール 88 g を反応器に仕込む。
- ②反応器を氷冷して、濃硫酸 12 g を添加して攪拌を行う。
- ③水 43.2 g とメタノール 43.2 g の混合物を滴下して加水分解を行う。
- ④滴下終了後、30 分熟成を行った後、水洗を行い触媒及びメタノールを除去する。
- ⑤無水硫酸ナトリウムを添加して乾燥後、蒸留を行うことによって下記化 1 の構造を有する本願発明の揮発性シリコーン M4Q を得る。

【0012】

【化 1】



【0013】

収量、収率、物性は以下の通りである。

[収量] 265 g

[収率] 69%

[物性]

外観；無色透明な液体

沸点；74～74.5℃/0.5kPa、222℃/常圧

粘度（25℃）；3.1mm²/s

比重（25℃）；0.864

屈折率（25℃）；1.387

凝固点；-70℃以下

【0014】

本発明で用いるM4Qは、蒸留等により精製されていることが好ましい。また、本発明の油性化粧料では、このM4Qを油性化粧料の総量に対して0.1～60質量%の範囲、より好ましくは1～50質量%の範囲で使用する事が好ましい。この範囲であれば、製剤の安定化、色移り防止効果、彩度向上等のメリットが効果的に得られる。

【0015】

本発明では、上記M4Qと共に各種の顔料を配合する。本発明で用いる顔料としては、通常の化粧料に使用されるものであれば、その形状（球状、棒状、針状、板状、不定形状、鱗片状、紡錘状等）や粒子径（煙霧状、微粒子、顔料級等）、粒子構造（多孔質、無孔質等）を問わず、いずれのものも使用することができ、例えば無機粉体、有機粉体、界面活性剤金属塩粉体、有色顔料、パール顔料、金属粉末顔料、天然色素等があげられる。

【0016】

具体的には、無機粉体としては、顔料級酸化チタン、酸化ジルコニウム、顔料級酸化亜鉛、酸化セリウム、酸化マグネシウム、硫酸バリウム、硫酸カルシウム、硫酸マグネシウム、炭酸カルシウム、炭酸マグネシウム、タルク、マイカ、カオリン、セリサイト、白雲母、合成雲母、金雲母、紅雲母、黒雲母、リチア雲母、ケイ酸、無水ケイ酸、ケイ酸アルミニウム、ケイ酸マグネシウム、ケイ酸アルミニウムマグネシウム、ケイ酸カルシウム、ケイ酸バリウム、ケイ酸ストロンチウム、タングステン酸金属塩、ヒドロキシアパタイト、バーミキュライト、ハイジライト、ベントナイト、モンモリロナイト、ヘクトライト、ゼオライト、セラ

ミックスパウダー、第二リン酸カルシウム、アルミナ、水酸化アルミニウム、窒化ホウ素、窒化ボロン、シリカ、微粒子酸化チタン、微粒子低次酸化チタン、微粒子酸化亜鉛、微粒子酸化セリウム、微粒子活性抑制型酸化セリウム等；有機粉体としては、ポリアミドパウダー、ポリエステルパウダー、ポリエチレンパウダー、ポリプロピレンパウダー、ポリスチレンパウダー、ポリウレタンパウダー、ベンゾグアナミンパウダー、ポリメチルベンゾグアナミンパウダー、ポリテトラフルオロエチレンパウダー、ポリメチルメタクリレートパウダー、セルロース、シルクパウダー、ナイロンパウダー、12ナイロン、6ナイロン、シリコーンパウダー、シリコーンゴムパウダー、シリコーンエラストマー球状粉体、ポリメチルシルセスキオキサン球状粉体、ポリアルキルシルセスキオキサン粉体、スチレン・アクリル酸共重合体、ジビニルベンゼン・スチレン共重合体、ビニル樹脂、尿素樹脂、フェノール樹脂、フッ素樹脂、ケイ素樹脂、アクリル樹脂、メラミン樹脂、エポキシ樹脂、ポリカーボネイト樹脂、微結晶繊維粉体、デンプン末、ラウロイルリジン等；界面活性剤金属塩粉体（金属石鹸）としては、ステアリン酸亜鉛、ステアリン酸アルミニウム、ステアリン酸カルシウム、ステアリン酸マグネシウム、ミリスチン酸亜鉛、ミリスチン酸マグネシウム、セチルリン酸亜鉛、セチルリン酸カルシウム、セチルリン酸亜鉛ナトリウム等；有色顔料としては、酸化鉄、水酸化鉄、チタン酸鉄の無機赤色顔料、 γ -酸化鉄等の無機褐色系顔料、黄酸化鉄、黄土等の無機黄色系顔料、黒酸化鉄、カーボンブラック等の無機黒色顔料、マンガンバイオレット、コバルトバイオレット等の無機紫色顔料、水酸化クロム、酸化クロム、酸化コバルト、チタン酸コバルト等の無機緑色顔料、紺青、群青等の無機青色系顔料、タール系色素をレーキ化したもの、天然色素をレーキ化したもの、及びこれらの粉体を複合化した合成樹脂粉体等；パール顔料としては、酸化チタン被覆雲母、酸化チタン被覆マイカ、オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆オキシ塩化ビスマス、酸化チタン被覆タルク、魚鱗箔、酸化チタン被覆着色雲母等；タール色素としては、赤色3号、赤色104号、赤色106号、赤色201号、赤色202号、赤色204号、赤色205号、赤色220号、赤色226号、赤色227号、赤色228号、赤色230号、赤色401号、赤色505号、黄色4号、黄色5号、黄色202号、黄色203号、黄色204号

、黄色401号、青色1号、青色2号、青色201号、青色404号、緑色3号、緑色201号、緑色204号、緑色205号、橙色201号、橙色203号、橙色204号、橙色206号、橙色207号等；天然色素としては、カルミン酸、ラッカイン酸、カルサミン、ブラジリン、クロシン等から選ばれる顔料が挙げられる。

【0017】

これらの顔料は、例えばフッ素化合物処理（パーフルオロアルキルリン酸エステル処理やパーフルオロアルキルシラン処理、パーフルオロポリエーテル処理、フルオロシリコーン処理、フッ素化シリコーン樹脂処理が好ましい）、シリコーン処理（メチルヒドロジェンポリシロキサン処理、ジメチルポリシロキサン処理、気相法テトラメチルテトラヒドロジェンシクロテトラシロキサン処理が好ましい）、シリコーン樹脂処理（トリメチルシロキシケイ酸処理が好ましい）、ペンダント処理（気相法シリコーン処理後にアルキル鎖等を付加する方法）、シランカップリング剤処理、チタンカップリング剤処理、シラン処理（アルキルシランやアルキルシラザン処理が好ましい）、油剤処理、N-アシル化リジン処理、ポリアクリル酸処理、金属石鹸処理（ステアリン酸やミリスチン酸塩が好ましい）、アクリル樹脂処理、金属酸化物処理、寒天処理、デオキシリボ核酸処理等で表面処理されていてもよい。また、これらの処理を複数組み合わせることも可能である。

【0018】

本発明の油性化粧料では、これらのうち、撥水化処理顔料を用いることが、製剤中における分散性の点で好ましい。撥水化処理としては、上記のフッ素化合物処理、シリコーン処理、シリコーン樹脂処理、ペンダント処理、シランカップリング剤処理、チタンカップリング剤処理、シラン処理、油剤処理、N-アシル化リジン処理、金属石鹸処理、アクリル樹脂処理等が挙げられる。撥水化処理のうち、N-ε-ラウロイル-L-リジン処理、アルキルシラン処理、ペンダント処理が行われていると、M4Qが分散剤として働き、より効果的に彩度が向上し、色に深みができる等の効果が得られる。特に本発明では、N-ε-ラウロイル-L-リジン処理、アルキルシラン処理が汎用性に富み、安価に処理が可能であることか

ら好ましい処理方法として挙げられる。本発明の油性化粧料では、以上の顔料を油性化粧料の総量に対して 0.1～50 質量%の範囲、さらに好ましくは 0.5～35 質量%の範囲で用いることが好ましい。この範囲であれば製剤の安定性が確保され、感触も好ましいものとなるメリットがある。

【0019】

本発明の油性化粧料では、上記の各成分に加えてポリブテンを配合する。本発明で用いるポリブテンはイソブテンと n-ブテンを共重合して得られるものが好ましく、さらに常温で液体～ペーストの形状を持つものが好ましい。このようなポリブテンとしては、ポリブテンの平均分子量が 500～2700 の範囲に入るものが好ましく、さらに好ましくは 800～1200 の範囲に入るものが好ましい。平均分子量が 500 未満であると高温の安定性に問題が生じ、また 2700 以上ではべたつきが激しくなり感触的に好ましくない。本発明で用いるポリブテンは、安定性を向上させる目的で水素添加処理が行われていても、また精製処理が行われていても構わない。

【0020】

本発明の油性化粧料で用いるポリブテンの配合量としては、油性化粧料の総量に対して 2～40 質量%が好ましい。2 質量%未満では M4Q の徐放性をコントロールできず、また 40 質量%を超えるとべたつきが増加して感触が悪くなる問題がある。

【0021】

本発明の油性化粧料は、従来公知の方法で製造することができる。例えばローラー、ビーズミル等の分散機を用いて製造しても良いし、また、ビーズミル等を用いてカラーベースを作成し、それを混合して製造しても良い。尚、M4Q は揮発性物質であることから、容器は密閉式の容器を用いる必要がある。

【0022】

本発明の油性化粧料には、上記の各成分以外に、通常化粧料に用いられる粉体、油剤、紫外線吸収剤、粘剤、樹脂、界面活性剤、保湿剤、生理活性成分、防菌防腐剤、塩類、溶媒、酸化防止剤、キレート剤、中和剤、pH 調整剤、昆虫忌避剤、香料等の成分を使用することができる。

【0023】

油剤の例としては、例えばアボガド油、アマニ油、アーモンド油、エノ油、オリーブ油、カポックロウ、カヤ油、肝油、キョウニン油、鯨ロウ、小麦胚芽油、ゴマ油、コメ胚芽油、サトウキビロウ、サザンカ油、サフラワー油、シナギリ油、シナモン油、タートル油、大豆油、茶実油、ツバキ油、月見草油、トウモロコシ油、ナタネ油、日本キリ油、胚芽油、パーシック油、ヒマシ油、ヒマシ油脂肪酸メチルエステル、ヒマワリ油、ブドウ油、ホホバ油、マカデミアナッツ油、ミンク油、綿実油、落花生油、液状ラノリン、還元ラノリン、ラノリンアルコール、酢酸ラノリン、ラノリン脂肪酸イソプロピル、ラウリン酸ヘキシル、POEラノリンアルコールエーテル、POEラノリンアルコールアセテート；炭化水素油として、スクワラン、スクワレン、流動パラフィン、プリスタン等；高級脂肪酸としては、オレイン酸、リノール酸、リノレン酸、アラキドン酸、イソステアリン酸；エステル油としては、アジピン酸ジイソブチル、アジピン酸2-ヘキシルデシル、アジピン酸ジ-2-ヘプチルウンデシル、モノイソステアリン酸N-アルキルグリコール、イソステアリン酸イソセチル、トリイソステアリン酸トリメチロールプロパン、ジ-2-エチルヘキサン酸エチレングリコール、2-エチルヘキサン酸セチル、トリ-2-エチルヘキサン酸トリメチロールプロパン、テトラ-2-エチルヘキサン酸ペンタエリスリトール、オクタン酸セチル、オレイン酸オレイル、オレイン酸オクチルドデシル、オレイン酸デシル、ジカプリン酸ネオペンチルグリコール、クエン酸トリエチル、コハク酸2-エチルヘキシル、酢酸アミル、酢酸エチル、酢酸ブチル、セバシン酸ジイソプロピル、セバシン酸ジ-2-エチルヘキシル、乳酸ミリスチル、イソノナン酸イソノニル、パルミチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、パルミチン酸2-ヘキシルデシル、パルミチン酸2-ヘプチルウンデシル、ジペンタエリスリトール脂肪酸エステル、ミリスチン酸イソプロピル、ミリスチン酸オクチルドデシル、ジメチルオクタン酸ヘキシルデシル、ラウリン酸エチル、ラウリン酸ヘキシル、N-ラウロイル-L-グルタミン酸-2-オクチルドデシルエステル、リング酸ジイソステアリル等が挙げられる。また、シリコーン油の例としては、例えばジメチルポリシロキサン、メチルフェニルポリシロキサン、フッ素変性オルガノポリシロ

キサン、アルキル変性オルガノポリシロキサン、アミノ変性オルガノポリシロキサン、アモジメチコーン、フッ素変性ジメチコノール、シリコーンガム等が挙げられる。

【0024】

本発明で用いる紫外線吸収剤の例としては、例えばパラメトキシケイ皮酸 2-エチルヘキシル（別名；パラメトキシケイ皮酸オクチル）、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン-5-硫酸、2, 2'-ジヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン、p-メトキシヒドロケイ皮酸ジエタノールアミン塩、パラアミノ安息香酸（以後、PABA と略す）、エチルジヒドロキシプロピル PABA、グリセリル PABA、サリチル酸ホモメンチル、メチルーO-アミノベンゾエート、2-エチルヘキシル-2-シアノ-3, 3-ジフェニルアクリレート、オクチルジメチル PABA、サリチル酸オクチル、2-フェニルーベンズイミダゾール-5-硫酸、サリチル酸トリエタノールアミン、3-(4-メチルベンジリデン)カンフル、2, 4-ジヒドロキシベンゾフェニン、2, 2', 4, 4'-テトラヒドロキシベンゾフェノン、2, 2'-ジヒドロキシ-4, 4'-ジメトキシベンゾフェノン、2-ヒドロキシ-4-N-オクトキシベンゾフェノン、4-イソプロピルジベンズイルメタン、ブチルメトキシジベンズイルメタン、オクチルトリアゾン、4-(3, 4-ジメトキシフェニルメチレン)-2, 5-ジオキソ-1-イミダゾリジンプロピオン酸 2-エチルヘキシル、これらの高分子誘導体、及びシラン誘導体等が挙げられる。

【0025】

また、有機系紫外線防御剤がポリマー粉末中に封止されたものを用いることも可能である。ポリマー粉末は中空であってもなくても良く、平均一次粒子径としては 0.1~50 μm の範囲にあれば良く、粒度分布はブロードであってもシャープであっても構わない。ポリマーの種類としてはアクリル樹脂、メタクリル樹脂、スチレン樹脂、ポリウレタン樹脂、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリエチレンテレフタレート、シリコーン樹脂、ナイロン、アクリルアミド樹脂等が挙げられる。これらのポリマー粉末中に、粉末質量の 0.1~30 質量% の範囲で

有機系紫外線防御剤を取り込ませた粉末が好ましく、特にUVA吸収剤である4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタンを配合することが好ましい。

【0026】

上記の紫外線防御成分のうち、微粒子酸化チタン、微粒子酸化亜鉛、パラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、ブチルメトキシジベンゾイルメタン、オキシベンゾン、ベンゾフェノン系紫外線吸収剤からなる群より選ばれる少なくとも1種が、汎用されており、入手が容易で、かつ紫外線防御効果が高いので、好ましい。特に、無機系と有機系を併用することが好ましい。また、UV-Aに対応したものとUV-Bに対応したものを組み合わせて用いることも好適である。

【0027】

本発明の油性化粧料では、粘剤として油性ゲル化剤、樹脂、粉体としてエラストマーを配合することが好ましい。これらの成分は化粧料の持続性を向上させる他、感触の改善、シワ等の隠蔽等の効果を持つ。油性ゲル化剤の例としては、シリコーン化プルラン、ポリアミド変性シリコーン、オキサゾリン変性シリコーン、アクリル化シリコーン、アルキル・アクリル共変性シリコーン、ウレタン変性シリコーン、アルキル変性シリコーン等のシリコーン系化合物、アルミニウムステアレート、マグネシウムステアレート、ジンクミリスレート等の金属セッケン、N-ラウロイル-L-グルタミン酸、 α , γ -ジ-*n*-ブチルアミン等のアミノ酸誘導体、デキストリンパルミチン酸エステル、デキストリンステアリン酸エステル、デキストリン2-エチルヘキサン酸パルミチン酸エステル等のデキストリン脂肪酸エステル、ショ糖パルミチン酸エステル、ショ糖ステアリン酸エステル等のショ糖脂肪酸エステル、モノベンジリデンソルビトール、ジベンジリデンソルビトール等のソルビトールのベンジリデン誘導体、ジメチルベンジルドデシルアンモニウムモンモリロナイトクレー、ジメチルジオクタデシルアンモニウムモンモリナイト、オクタデシルジメチルベンジルアンモニウムモンモリナイト等の有機変性粘土鉱物、シリカ、シラン処理シリカ、シリコーン処理シリカ等が挙げられる。樹脂の例としては、シリコーン樹脂、フッ素変性シリコーン樹脂がM4Qに溶解することから好ましく用いられる。エラストマーとしては、シリコー

ンゲル、架橋型シリコン末、架橋型ポリエーテル変性シリコン、架橋型ポリグリセリル変性シリコンが挙げられる。

【0028】

本発明で用いる保湿剤としては、例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、ブチレングリコール、ジエチレングリコール、ジプロピレングリコール、グリセリン、ジグリセリン、ソルビトール、マルビトール、トレハロース、ラフィノース、キシリトール、マンニトール、ヒアルロン酸及びその塩、エチルグルコシド、トレハロース誘導体、ラフィノース誘導体、ポリエチレングリコール、ポリグリセリン等のグリコール類、多糖類等が挙げられる。

【0029】

本発明で用いる生理活性成分としては、皮膚に塗布した場合に皮膚に何らかの生理活性を与える物質が挙げられる。例えば、抗炎症剤、老化防止剤、ひきしめ剤、発毛剤、育毛剤、保湿剤、血行促進剤、抗菌剤、殺菌剤、乾燥剤、冷感剤、温感剤、ビタミン類、アミノ酸、創傷治癒促進剤、刺激緩和剤、鎮痛剤、細胞賦活剤、酵素成分等が挙げられる。その中でも、天然系の植物抽出成分、海藻抽出成分、生薬成分が特に好ましい。本発明では、これらの生理活性成分を1種又は2種以上配合することが好ましい。例えば、アシタバエキス、アボガドエキス、アマチャエキス、アルテアエキス、アルニカエキス、アロエエキス、アンズエキス、アンズ核エキス、イチヨウエキス、ウコンエキス、ウーロン茶エキス、エイジツエキス、エチナシ葉エキス、オウゴンエキス、オウバクエキス、オオムギエキス、オトギリソウエキス、オドリコソウエキス、オランダカラシエキス、オレンジエキス、海水乾燥物、加水分解エラスチン、加水分解コムギ末、加水分解シルク、カモミラエキス、カロットエキス、カワラヨモギエキス、カルカデエキス、キウイエキス、キナエキス、キューカンバーエキス、グアノシン、クチナシエキス、クマザサエキス、クララエキス、クルミエキス、グレープフルーツエキス、クレマティスエキス、クロレラエキス、クワエキス、ゲンチアナエキス、紅茶エキス、酵母エキス、ゴボウエキス、コメヌカ発酵エキス、コメ胚芽油、コンフリーエキス、コラーゲン、コケモモエキス、サイシンエキス、サイコエキス、サイタイ抽出液、サルビアエキス、サボンソウエキス、ササエキス、サンザシエキ

ス、サンショウエキス、シイタケエキス、ジオウエキス、シコンエキス、シソエキス、シナノキエキス、シモツケソウエキス、シャクヤクエキス、ショウブ根エキス、シラカバエキス、スギナエキス、セイヨウキズタエキス、セイヨウサンザシエキス、セイヨウニワトコエキス、セイヨウノコギリソウエキス、セイヨウハッカエキス、セージエキス、ゼニアオイエキス、センキュウエキス、センブリエキス、ダイズエキス、タイソウエキス、タイムエキス、チガヤエキス、チンピエキス、トウキエキス、トウキンセンカエキス、トウニンエキス、トウヒエキス、ドクダミエキス、トマトエキス、納豆エキス、ニンジンエキス、ニンニクエキス、ノバラエキス、バクモンドウエキス、ハスエキス、パセリエキス、蜂蜜、パリエタリアエキス、ヒキオコシエキス、ビサボロール、フキタンポポエキス、フキノトウエキス、ブクリョウエキス、ブッチャーブルームエキス、ブドウエキス、プロポリス、ヘチマエキス、ベニバナエキス、ペパーミントエキス、ボダイジュエキス、ボタンエキス、ホップエキス、マツエキス、ミズバショウエキス、ムクロジエキス、モモエキス、ヤグルマギクエキス、ユーカリエキス、ユキノシタエキス、ユズエキス、ヨクイニンエキス、ヨモギエキス、ラベンダーエキス、レタスエキス、レモンエキス、レンゲソウエキス、ローズエキス、ローマカミツレエキス、ローヤルゼリーエキス等を挙げることができる。

【0030】

また、ムコ多糖類、ヒアルロン酸ナトリウム、コンドロイチン硫酸ナトリウム、コラーゲン、エラスチン、キチン、キトサン、加水分解卵殻膜等の生体高分子、グリシン、ヴァリン、ロイシン、イソロイシン、セリン、トレオニン、フェニルアラニン、アルギニン、リジン、アスパラギン酸、グルタミン酸、シスチン、システイン、メチオニン、トリプトファン等のアミノ酸、エストラジオール、エテニルエストラジオール等のホルモン、アミノ酸、乳酸ナトリウム、尿素、ピロリドンカルボン酸ナトリウム、ベタイン、ホエイ等の保湿成分、スフィンゴ脂質、セラミド、コレステロール、コレステロール誘導体、リン脂質等の油性成分、 ϵ -アミノカプロン酸、グリチルリチン酸、 β -グリチルレチン酸、塩化リゾチーム、グアイアズレン、ヒドロコルチゾン、アラントイン、トラネキサム酸、アズレン等の抗炎症剤、ビタミンA, B2, B6, C, D, K, ビタミンC配糖体

、パントテン酸カルシウム、ビオチン、ニコチン酸アミド、アラントイン、ジイソプロピルアミンジクロロアセテート、4-アミノメチルシクロヘキサンカルボン酸等の活性成分、 α -ヒドロキシ酸、 β -ヒドロキシ酸等の細胞賦活剤、 γ -オリザノール等の血行促進剤、レチノール、レチノール誘導体等の創傷治癒剤、セファランチン、カンゾウ抽出物、トウガラシチンキ、ヒノキチオール、ヨウ化ニンニクエキス、塩酸ピリドキシン、ニコチン酸、ニコチン酸誘導体、パントテン酸カルシウム、D-パントテニルアルコール、アセチルパントテニルエチルエーテル、ビオチン、アラントイン、イソプロピルメチルフェノール、エストラジオール、エチニルエステラジオール、塩化カプロニウム、塩化ベンザルコニウム、塩酸ジフェンヒドラミン、タカナール、カンフル、サリチル酸、ノニル酸バニリルアミド、ノナン酸バニリルアミド、ピロクトンオラミン、ペンタデカン酸グリセリル、1-メントール、カンフル等の清涼剤、モノニトログアヤコール、レゾルシン、 γ -アミノ酪酸、塩化ベンゼトニウム、塩酸メキシレチン、オーキシシン、女性ホルモン、カンタリスチンキ、シクロスポリン、ジンクピリチオン、ヒドロコルチゾン、ハッカ油等が挙げられる。

【0031】

本発明の油性化粧料は、口紅、ファンデーション、アイシャドウ、アイライナー、マスカラ、チーク、コンシーラー、サンスクリーン剤、化粧下地料等に好適に用いられる。

【0032】

【実施例】

以下、実施例及び比較例によって本発明を更に詳細に説明する。

【0033】

実施例及び比較例の各組成物の各種特性に対する評価方法を以下に示す。

【0034】

[官能特性評価]

専門パネラーを各評価品目ごとに20名ずつ用意し（但し、品目によりパネラーが重複する場合もある）、各評価項目において優れていると判断したパネラーの数から、下記に示す分類によって評価を行った。

【 0 0 3 5 】

 2 0 人中「良い」と答えた人数 評 価

1 5 人以上	◎
1 0 ～ 1 4 人	○
5 ～ 9 人	△
0 ～ 4 人	×

【 0 0 3 6 】

実施例 1

下記の処方と製造方法に従って口紅を調製した。

顔料としては、N ε - ラウロイル - L - リジン 5 質量% 処理顔料を使用した。

尚、処方中の単位は質量%である。

【 0 0 3 7 】

処方

(成分 A)

(1) M 4 Q	4 0
(2) トリメチルシロキシケイ酸	2

(成分 B)

(3) セレシン	1 8
(4) ヒマシ油	残 量
(5) ポリブテン	8

(成分 C)

(6) 処理赤色 2 0 2 号	1
(7) 処理酸化チタン	1
(8) 処理雲母チタン	1 5

【 0 0 3 8 】

製造方法

成分Bを混合溶解した後、成分Cを分散、混練し、さらに事前に溶解させた成分Aを加え均一に分散する。これを脱気した後、金型に流し込み、冷却固化させ口紅を得た。

【0039】

比較例 1

実施例1のM4Qの代わりに、環状5量体揮発性シリコーン（デカメチルシクロペンタシロキサン）を用いた他は全て実施例1と同様にして製品を得た。

【0040】

比較例 2

実施例1のポリブテンの代わりに、セレスインを用いた他は全て実施例1と同様にして製品を得た。

【0041】

比較例 3

実施例1のM4Qの代わりに、ジメチルポリシロキサン（信越化学工業社製KF96A、100cs）を用いた他は全て実施例1と同様にして製品を得た。

【0042】

実施例と比較例の官能特性評価結果を表1に示す。

【0043】

表1（官能特性）

	経時での色移り 防止に優れる	つやが ある	色が あざやか	乾燥感が ない	塗布感が なめらか	のびが 良い
実施例 1	◎	◎	◎	◎	◎	◎
比較例 1	○	△	△	×	○	○
比較例 2	×	×	×	×	×	×
比較例 3	×	○	△	△	×	△

【0044】

表 1 の結果から、本発明の実施例は比較例と比べて各項目で優れた性能を有していることが判る。比較例 1 は M 4 Q の代わりに従来使用されている環状シリコーンを使用した場合の例であるが、乾燥感が感じられ、色の鮮やかさにも差が出ていることが判る。また、比較例 2 はポリブテンの代わりにセレスシンを用いた場合であるが、評価は悪いものであった。比較例 3 は揮発性物質を用いずに不揮発性のシリコーンを用いた場合であるが、全体として評価は悪くなった。

【0 0 4 5】

【発明の効果】

以上のことから、本発明は、沸点が 2 2 2 ℃とやや揮発性が低い下記化学式（1）で示される揮発性シリコーン、顔料、及びポリブテンを配合することで、持続的に塗膜表面に揮発性シリコーンの膜を形成させ、持続的な色移り防止効果を得ると共に、同揮発性シリコーンが顔料の分散性に優れることを利用して、つや、光沢に優れ、彩度の高い油性化粧料が得られること、さらに従来の環状シリコーンを用いた場合に問題となっていたドライフィール（乾燥感）を感じさせず、安全性の高い油性化粧料が得られることは明らかである。



【書類名】 要約書**【要約】**

【課題】 持続的な色移り防止効果を有し、つや、光沢に優れ、彩度の高い油性化粧料を得る。さらに従来 of 環状シリコーンを用いた場合に問題となっていたドライフィール（乾燥感）を感じさせず、安全性の高い油性化粧料を得ること。

【解決手段】 以下の（A）～（C）成分を配合することを特徴とする油性化粧料。

（A）下記化学式（1）で示される揮発性シリコーン。



（B）顔料。

（C）ポリブテン。

【選択図】 なし

認定・付加情報

特許出願の番号	特願 2003-123265
受付番号	50300708915
書類名	特許願
担当官	神田 美恵 7397
作成日	平成15年 6月10日

<認定情報・付加情報>

【提出日】	平成15年 4月28日
【特許出願人】	申請人
【識別番号】	000000952
【住所又は居所】	東京都墨田区墨田五丁目17番4号
【氏名又は名称】	カネボウ株式会社
【特許出願人】	
【識別番号】	000002060
【住所又は居所】	東京都千代田区大手町二丁目6番1号
【氏名又は名称】	信越化学工業株式会社

次頁無

特願 2003-123265

出願人履歴情報

識別番号

[000000952]

1. 変更年月日

2001年 1月 4日

[変更理由]

名称変更

住所

東京都墨田区墨田五丁目17番4号

氏名

カネボウ株式会社

特願 2 0 0 3 - 1 2 3 2 6 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 2 0 6 0]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 2 日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都千代田区大手町二丁目 6 番 1 号

氏 名

信越化学工業株式会社

This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☒ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images
problems checked, please do not report the
problems to the IFW Image Problem Mailbox**